

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ :
H04Q 7/38, H04B 7/005

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/38453

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum: 29. Juni 2000 (29.06.00)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE99/03938

(22) Internationales Anmeldedatum: 9. Dezember 1999 (09.12.99)

(30) Prioritätsdaten:
198 58 725.2 18. Dezember 1998 (18.12.98) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SIEMENS
AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2,
D-80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MITJANA, Enric [ES/DE];
Degenhardtstrasse 9, D-89522 Heidenheim (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, D-80506 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten: CN, IN, US, europäisches Patent (AT,
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU,
MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.
Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen
eintreffen.

(54) Title: METHOD FOR TRANSMITTING SIGNALS IN A CHANNEL FOR ARBITRARY ACCESS TO A RADIOCOMMUNICA-
TION SYSTEM

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR SIGNALÜBERTRAGUNG IN EINEM KANAL ZUM WILLKÜRLICHEN ZUGRIFF EINES
FUNK-KOMMUNIKATIONSSYSTEMS

(57) Abstract

According to the invention, several subscriber stations use a channel for arbitrary access in an uncoordinated manner and transmit signals in said channel with a transmission power that corresponds to predetermined attenuation values, whereby said output power is increased for a subset of the first emissions of the signal transmissions. If collisions occur between two emissions that have different reception powers at base station level, at least the more powerful signal can be utilized when there is sufficient difference in power and the emission of the lower power signal alone needs to be repeated. On average, this reduces delays which are produced until said emission is successfully received.

(57) Zusammenfassung

Erfindungsgemäß benutzen mehrere Teilnehmerstationen den Kanal zum willkürlichen Zugriff unkoordiniert und übertragen Signale in diesem Kanal mit einer Sendeleistung entsprechend zu vorbestimmter Dämpfungswerte, wobei jedoch für eine Teilmenge der ersten Aussendungen der Signalübertragung die Sendeleistung überhöht wird. Kommt es zu Kollisionen zwischen zwei Aussendungen, die nunmehr nicht die gleiche Empfangsleistung bei der Basisstation haben, dann ist bei ausreichendem Leistungsunterschied zumindest das leistungsstärkere Signal auswertbar und nur die Aussendung des leistungsschwächeren Signals muß wiederholt werden. Damit verringern sich im Durchschnitt die Verzögerungen bis zu einem erfolgreichen Empfang der Aussendungen.

